



Das 3-Phasen-Netzteil von COSEL mit geringer Bauhöhe und hohem Wirkungsgrad liefert 3,5 kW für sehr anspruchsvolle Anwendungen

Presseerklärung
2024-05-20

- 3-Phasen / 3-Leiter AC-Eingang mit 180 bis 528VAC Weitbereich
- Geringe Bauhöhe: 41 mm einschließlich Abdeckung entspricht 1U Höhe
- Hoher Wirkungsgrad von bis zu 94%
- Bis zu 10 Geräte parallel (31,5kW) mit aktiver Stromaufteilung
- Digital gesteuerte Topologie und Wide Band Gap-Halbleiter
- Eingebauter 12V/1A-Hilfsausgang
- Entspricht den Anforderungen von SEMI F47
- 5 Jahre Garantie

COSEL Co, Ltd (6905: Tokio) gab heute die Markteinführung des HFA3500TF bekannt, ein flaches, dreiphasiges, 3-adriges, geschlossenes 3500W AC/DC-Netzteil, das für Industrieanlagen wie Halbleiterfertigung, Laserbearbeitungsmaschinen und Robotik optimiert ist. Das HFA3500TF ist für weltweite Anwendungen und 3-Phasen-Delta- oder 3-Phasen-Stern-Netzwerke geeignet und verfügt über einen weiten Betriebsspannungsbereich von 180VAC bis 528VAC. Unter Verwendung der neuesten energieoptimierten, digital gesteuerten Schalttopologie und Wide Band Gap (WBG)-Halbleitern bietet das Netzteil einen beeindruckenden Wirkungsgrad von bis zu 94% bei 400VAC Eingang und 65VDC Ausgang. Das HFA3500TF ist mit zwei Ausgangsspannungen erhältlich, 48VDC oder 65VDC, die über die Trimmfunktion im Bereich von +15% bis -50% einstellbar sind. Das kompakte, flache Design mit einer Höhe von nur 41 mm (1,61 Zoll) inklusive Abdeckung ist mit zwei drehzahlgeregelten Lüftern ausgestattet. Für Anwendungen mit höherer Leistung können bis zu zehn HFA3500TF Geräte parallel geschaltet werden und bis zu 31,5 kW liefern.

Das flache Design des HFA3500TF passt in den vertikalen Raum einer 1U (44,45 mm)-Rack-Einheit, was bei Anwendungen mit geringem Platzangebot eindeutig von Vorteil ist und die Integration in kompakte Maschinen erleichtert, wodurch wertvoller Bauraum in industriellen Umgebungen eingespart wird. Um höchste Leistung und Zuverlässigkeit in einem so flachen Gehäuse zu gewährleisten, wurde das Netzteil auf hohe Leistung ausgelegt und so optimiert, dass Hotspots vermieden und die Kühlung aller Komponenten erleichtert wird. Um dies zu erreichen, kombiniert das HFA3500TF ein innovatives mechanisches Layout mit den neuesten Entwicklungen in der Leistungselektronik, wie z. B. einer optimierten digital gesteuerten Schalttopologie und



einer Leistungsstufe mit Siliziumkarbid (SiC) MOSFETs und Dioden, die einen Wirkungsgrad von bis zu 94 % bei einer Eingangsspannung von 400 VAC für das 65-V-Ausgangsmodell bieten.

Industrielle Anlagen können überall auf der Welt installiert werden und werden aus 200-VAC- bis 400-VAC-Netzen gespeist, so dass die Stromversorgung innerhalb eines weiten Eingangsspannungsbereichs arbeiten muss. Systemarchitekten bevorzugen dreiphasige Stromversorgungslösungen, um einphasige Lastspitzen zu reduzieren und den Lastausgleich in ihren Netzen zu optimieren. Das HFA3500TF von COSEL ist für eine dreiphasige Dreileiter-Dreieck- oder dreiphasige Dreileiter-Sterninstallation ausgelegt.

Mit einem Eingangsspannungsbereich von 180 bis 528VAC ist das HFA3500TF in zwei verschiedenen Ausgangsspannungen erhältlich, die über das eingebaute Potentiometer oder die Trimmfunktion eingestellt werden können. Das 48VDC/73A-Gerät ist von 24,00 bis 55,20VDC und das 65VDC/54A-Modell von 32,50 bis 74,75VDC einstellbar. Unter Nennbetriebsbedingungen beträgt die Ausgangsleistung 3,5 kW.

Zusätzlich zum Hauptausgang verfügt das HFA3500TF über einen 12VDC/1A-Hilfsausgang, der für Remote ON/OFF verwendet werden kann. Der Hilfsausgang ist vom Eingang, Ausgang und der Funktionserde isoliert.

Das HFA3500TF verfügt über eine Einschaltstrombegrenzungsschaltung, Überstrom- und Überspannungsschutz sowie einen thermischen Schutz. Die Stromversorgungen sind vielseitig und robust und können in einem Umgebungstemperaturbereich von -10 bis +70 °C betrieben werden. Zwei Lüfter mit automatischer Drehzahlregelung gewährleisten die Belüftung des Geräts, wobei jedoch je nach Art der Endmontage und den Umgebungsbedingungen ein Derating erforderlich sein kann.

Zur Systemintegration und zur Reduzierung von leitungsgebundenen Störungen verfügt das HFA3500TF über einen Eingangsfiler und erfüllt die Anforderungen von FCC Teil 15 Klasse A, VCCI Klasse A, CISPR11 Klasse A, CISPR32 Klasse A, EN55011-A und EN55032-A.

Das HFA3500TF hat eine Isolation zwischen Eingang und Ausgang von 4.243VAC, zwischen Eingang und Erde (FG) von 2.829VAC und zwischen Ausgang und Erde (FG) von 2.000VAC. Gemäß IEC62368-1 beträgt der Ableitstrom bei Nennlast und einer Versorgungsspannung von 480VAC, 60Hz maximal 3mA.

Das HFA3500TF wurde für integrierte Industrieanwendungen in 1U-Höhe entwickelt, misst 110 x 41 x 468mm [4,33 x 1,61 x 18,43 Zoll] (BxHxT) und wiegt maximal 3kg.

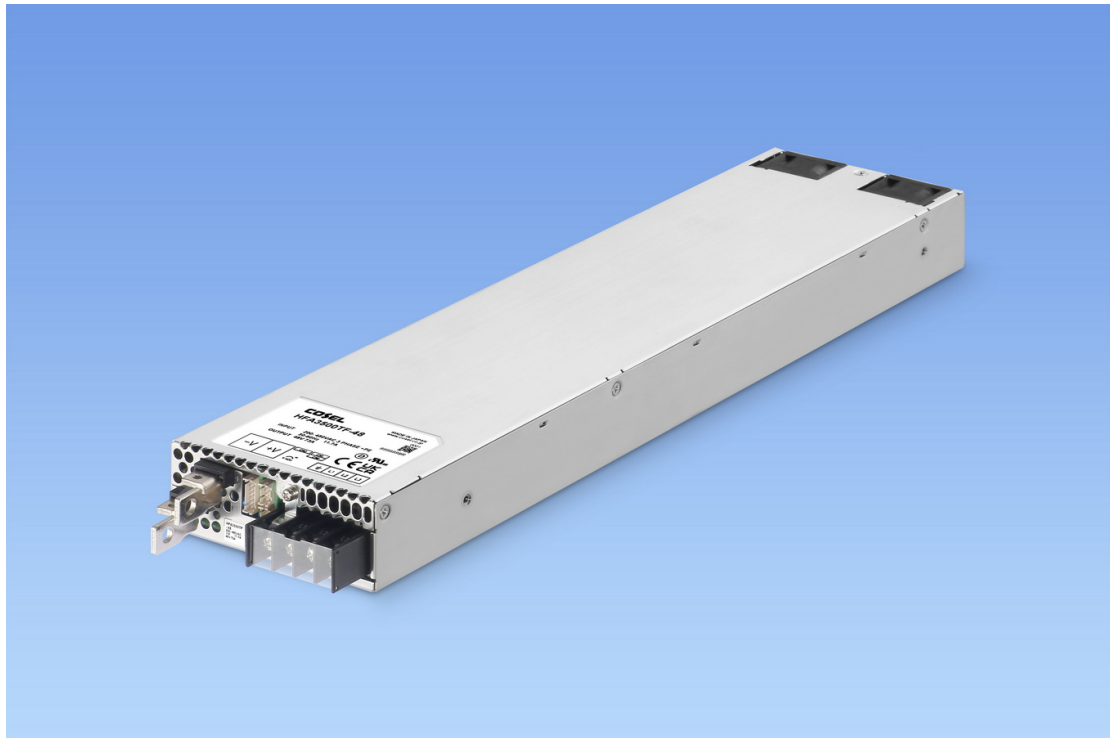
Das Modell HFA3500TF-48 mit 48 VDC-Ausgang eignet sich für eine Vielzahl von Anwendungen, darunter Mess- und Analysegeräte, Werkzeugmaschinen und Halbleiterfertigungsanlagen, die die Bedingungen für Spannungseinbrüche gemäß der



Norm SEMI F47 erfüllen müssen. Das 65-VDC-Modell HFA3500TF-65 ist ideal für die Versorgung von Hochfrequenz-Leistungsverstärkern (RFPA) sowie für 60-V-Lithium-Ionen-Ladegeräte.

Das HFA3500TF entspricht den Sicherheitsanforderungen gemäß UL62368-1, EN62368-1, C-UL (entspricht CAN/CSA-C22.2 Nr. 62368-1), den RoHS- und Niederspannungsrichtlinien und trägt das CE-Zeichen und UKCA.

Das HFA3500TF eignet sich für Anwendungen, die eine Lüfterkühlung zulassen. Für bestimmte industrielle Anwendungen wie Schweißroboter, Werkzeugmaschinen und Elektrolyseure, die häufig in rauen Umgebungen ohne Belüftung betrieben werden müssen, bietet COSEL das HCA3500TF an, das für eine Kontaktkühlung ausgelegt ist.



Das neue 3-Phasen-Netzteil von COSEL mit niedrigem Profil und hohem Wirkungsgrad liefert 3,5 kW für sehr anspruchsvolle Anwendungen.

Verwandte Links:

<https://www.coseleurope.eu/Products/AC-DC/HFA>



Über COSEL:

COSEL wurde 1969 in Japan gegründet und ist einer der weltweit führenden Entwickler und Hersteller von leistungsstarken AC/DC-Netzteilen, DC/DC-Wandlern und EMI-Filtern. Unser Hauptaugenmerk liegt auf Qualität, Zuverlässigkeit und Flexibilität. Wir sind stolz darauf, einige der hochwertigsten und zuverlässigsten Produkte zu entwickeln, die es heute auf der Welt gibt. Die Cosel Gruppe ist ein globales Unternehmen mit einem Umsatz von 255 Millionen Dollar, das 710 Mitarbeiter beschäftigt und über Vertriebsbüros in Japan, Asien, Europa und Nordamerika verfügt. Unsere Produktpalette ist hauptsächlich auf anspruchsvolle Anwendungen in den Bereichen Industrie, Fabrikautomation, Medizin, Telekommunikation, Beleuchtung, Audio/Rundfunk und erneuerbare Energien ausgerichtet. Ein flexibler Ansatz mit vollständiger interner Entwicklung bedeutet, dass wir Produkte mit der allerneuesten Technologie liefern, die den wachsenden Anforderungen unserer Kunden gerecht werden.

Hinweis für die Redaktion:

Zur Cosel-Gruppe gehört der europäische Stromspezialist Powerbox International AB, der am 25. Juni 2018 von COSEL übernommen wurde.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Presse- und Medienarbeit

Patrick Le Fèvre

Telefon: +46 (0) 158 703 00

Verkauf und technische Anfragen

COSEL EUROPE GmbH

Lurgiallee 6-8, 60439 Frankfurt am Main, Deutschland

<https://www.coseleurope.eu>

TEL.: +49-69-95-0079-0

FAX: +49-69-50-8302-00

E-Mail: sales@coseleurope.eu

Hinweis :

COSEL PR-24:003_HFA3500TF_DE